# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

# PCT

REC'D 1 2 MAY 2006

# RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL PCT

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référ	rence du	dossi	er du déposant ou du	DOUB CLUTE A DON	INED voir la notificat	ion de transmission du rapport d'examen							
mandataire				POUR SUITE A DONNER préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)									
Demande internationale No.				Date du dépôt internationa	l (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année)							
PCT/FR2004/050618				25.11.2004		28.11.2003							
Class	sification	intern	ationale des brevets (CIE	3) ou à la fois classification n	ationale et CIB								
INV	INV. B22F3/00												
Déposant													
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al.													
1.	<ol> <li>Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administaration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</li> </ol>												
2.	Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.												
	$\boxtimes$	ll est	accompagné d'ANNE	XES, c'est-à-dire de feuill	es de la description,	des revendications ou des dessins qui							
İ		ont é	té modifiées et qui ser	vent de base au présent	rapport ou de feuille minaire internationa	s contenant des rectifications faites I (voir la règle 70.16 et l'instruction 607							
		aupr des l	es de l'administration d Instructions administra	tives du PCT).									
	Ces annexes comprennent 4 feuilles.												
3.	Le pr	ésen	t rapport contient des i	indications et les pages c	orrespondantes rela	tives aux points suivants :							
	1	⊠	Base de l'opinion										
	11		Priorité										
	111		Absence de formulat possibilité d'applicati	tion d'opinion quant à la n on industrielle	ouveauté, l'activité i	nventive et la							
	IV		Absence d'unité de l	'invention		,							
	V	$\boxtimes$	Dáclaration motiván	selon la règle 66.2(a)(ii) d ielle; citations et explicatio	quant à la nouveauté ons à l'appui de cette	é, l'activité inventive et la possibilité e déclaration							
	VI		Certains documents										
	VII	図	Irrégularités dans la	demande internationale									
	VIII		Observations relativ	es à la demande internati	onale .								
רב	ate de pre	ésenta	ation de la demande d'ex	amen préliminaire	Date d'achèvement	du présent rapport							
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale													
10	6.09.20	05			11.05.2006								
N	om et ad	resse	postale de l'adminstration	n chargée de l'examen	Fonctionnaire autori	SÉ							
pr	éliminair	e inte	mational			in the second of							
'	lis.	, D	ffice européen des breve -80298 Munich		Lombois, T								
$\cdot$	الع	, T	él. +49 89 2399 - 0 Tx: 52 ax: +49 89 2399 - 4465	23000 epinu u	N° de téléphone +49	9 89 2399-7444							

### RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR2004/050618

	D	٠		~~
١.	Base	uu	Iapp	,0,,,

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	Desc	ription, Pages							
	1-19		telles qu'initialement déposées						
	_	attentions No.							
		endications, No.	reçue(s) le 16.09.2005 avec télécopie						
	1-15		regue(s) le 10.05.2005 avec teleseple						
	Dessins, Feuilles								
	1/4-4	/4	telles qu'initialement déposées						
2.	ou lu	e qui concerne la lang ii ont été remis dans la raire donnée sous ce p	gue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'adminis a langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indicati point.	tration on					
	Ces	éléments étaient à la	disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante:	,qui est:					
			ction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).						
		la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).							
		la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).							
3.	inte	ce qui concerne les <b>sé</b> rnationale (le cas éché uences :	quences de nucléotides ou d'acide aminésdivulguées dans la demande éant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage	e des					
	☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.								
		déposé avec la dema	ande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.						
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme écrite.						
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.	- 3					
		La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.							
		La déclaration, selon à celles du listages d	l laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont id des séquences Présenté par écrit, a été fournie.	dentiques					
4	. Les	s modifications ont ent	raîné l'annulation :						
		de la description,	pages:						
		des revendications,	nos:						
		des dessins,	feuilles:						

### RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR2004/050618

Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)):

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration

Nouveauté

Oui:

Oui:

Revendications

1-15

1-15

Activité inventive

Revendications Non: Revendications

Oui:

Revendications Non:

Possibilité d'application industrielle

Revendications

1-15

Revendications Non:

2. Citations et explications

voir feuille séparée

### VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées : voir feuille séparée

# Concernant le point V Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants :

D1: DE-B- 24 50 736 (JURID Werke GmbH), 5 Février 1976

D2: FR-A-2 234 045 (La Soudure Electrique Autogène, Procédés Arcos SA), 17 Jan 1975

## 1. Analyse de l'art antérieur le plus pertinent cité au rapport de recherche

Le document **D1**, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un dispositif de remplissage d'au moins un moule par au moins une poudre (cf revendication 3: "Vorrichtung zum Füllen von Pressformen") comportant:

- des moyens d'introduction ("Füllschacht (18,50)") d'au moins une poudre ("Pulvermetallurgie"),

mais, le dispositif de la revendication 1 diffère de ce dispositif connu de D2 en ce qu'il comprend

- au moins un moyen pour éjecter sous forme d'une nappe la poudre introduite dans le dispositif,
- au moins un déflecteur apte à intercepter localement au moins une partie de ladite poudre éjectée sous forme de nappe et la rediriger vers un endroit déterminé du moule.

En effet selon D1 le dispositif d'introduction de poudre distribue la poudre selon un mouvement essentiellement radial (cf revendication 3) <u>mais le mouvement rotatif</u> ("drehbare Pulver-Bewegungseinrichtung (12, 42)") <u>ne distribue pas la poudre sous forme de nappe;</u> qui serait ensuite localement interceptée de façon à rediriger une partie au moins du flux de poudre vers un endroit prédéterminé du moule. Les "raclettes" (Abstreifer) selon D2 ("gleichmässig verteilt angeordneten Abstreifer (27, 60)") sont partie intégrante du dispositif qui distribue la poudre.

Il n'y a donc pas en résumé création d'une nappe de poudre dans laquelle on prélève à l'aide de déflecteurs pour remplir de façon ciblée le moule.

Le document D2 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un

dispositif de remplissage d'au moins un moule par au moins une poudre ("dispositif de distribution automatique de poudre") comportant:

- des moyens d'introduction ("réservoir cylindrique vertical (1)") d'au moins une poudre,

mais, le dispositif de la revendication 1 diffère de ce dispositif connu de D2 en ce qu'il comprend

- au moins un moyen pour éjecter, sous forme d'une nappe la poudre introduite dans le dispositif,
- au moins un déflecteur apte à intercepter localement au moins une partie de ladite poudre éjectée sous forme de nappe et la rediriger vers un endroit déterminé du moule.

#### En effet

- a) le "plateau circulaire tournant (3)" selon D2 <u>n'éjecte pas la poudre sous forme</u> <u>d'une nappe</u> mais sous forme d'un parallélépipède déposé en A, ensuite "étalé" sous forme d'une couronne (c) (cf Fig.2 et 3)
- b) la "raclette horizontale (4) tangentant le plateau (3)" selon D2 n'est PAS apte à intercepter localement au moins une partie de ladite poudre éjectée sous forme de nappe et la rediriger <u>vers un endroit déterminé du moule</u> comme revendiqué.
- 2. L'objet de la revendication 1 est donc nouveau et inventif vis à vis de D1 et de D2.

# <u>Concernant le point VII</u> Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale

Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) II) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans les documents D1 et/ou D2 et ne cite pas ce/ces document/s/.

BREVATONE BREVALEX Fax 0145638333

16 Sep 2005 11:01 P009/012

B 14397.3 ID

20

### REVENDICATIONS

- 1. Dispositif de remplissage (1) d'au moins
  5 un moule (2) par au moins une poudre (3), caractérisé
  en ce qu'il comporte :
  - des moyens (4) d'introduction d'au moins une poudre (3),
- au moins un moyen (5) pour éjecter, sous forme d'une 10 nappe (7), la poudre introduite dans le dispositif,
- au moins un déflecteur (9) situé au dessus d'un endroit déterminé du moule (2), ledit au moins un déflecteur (9) étant apte à intercepter localement au moins une partie de ladite poudre (3) éjectée sous forme de nappe et la rediriger vers ledit endroit déterminé du moule (2).
- Dispositif de remplissage selon la revendication l, caractérisé en ce que le déflecteur
   (9) est orientable.
  - 3. Dispositif de remplissage selon la revendication l. caractérisé en ce que le déflecteur (9) est mobile.

4. Dispositif de remplissage selon la revendication l, caractérisé en ce que le moyen (5) pour éjecter la poudre sous forme d'une nappe (7) est un dispositif rotatif.

30

25

BREVATOME BREVALEX Fax 0145638333

16 Sep 2005 11:01 · P010/012

B 14397.3 ID

21

5. Dispositif de remplissage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que le dispositif rotatif a une forme choisie parmi un disque, un cône ou un bol.

5

- 6. Dispositif de remplissage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que le dispositif rotatif comporte au moins une ailette.
- 7. Dispositif de remplissage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que la au moins une ailette est orientable.
- 8. Dispositif de remplissage selon la revendication 4, caractérisé en ce que le dispositif rotatif comprend une partie inférieure et une partie supérieure espacées l'une de l'autre d'un espace déterminé, la partie supérieure présentant un orifice permettant l'entrée de la poudre et l'espace entre les deux parties permettant la sortie de la poudre.
  - 9. Dispositif de remplissage selon la revendication 4, caractérisé en ce que le dispositif rotatif est un élément présentant une entrée de poudre et une sortie de poudre, ledit élément étant disposé de sorte que la poudre sortant au niveau de la sortie ait une inertie suffisante pour que la poudre soit projetée hors de l'élément.

25

16 Sep 2005 11:02 P011/012

B 14397.3 ID

22

- 10. Dispositif de remplissage selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'élément est un tube courbé.
- revendication 1, caractérise en ce que les moyens d'introduction d'au moins une poudre sont au moins un récipient (37) comportant une entrée de poudre et une sortie de poudre, et le moyen pour éjecter la poudre sous forme d'une nappe est un moyen permettant de déplacer rapidement le au moins un récipient (37) et de l'arrêter brusquement afin que la poudre qu'il contient soit projetée hors du récipient par inertie.
- 12. Dispositif de remplissage selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le au moins un déflecteur (9) est placé parallèlement par rapport à l'axe de rotation autour duquel tourne le moyen (5) pour éjecter la poudre sous 20 forme d'une nappe (7).
- 13. Dispositif de remplissage selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce placé (9) est un déflecteur moins au plan moyen perpendiculairement rapport au par 25 d'éjection de la nappe de poudre.
- 14. Dispositif de remplissage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le au moins un déflecteur (9) est une partie de la paroi interne du dispositif (21,22).

BREVATONE BREVALEX

Fax D145638333

16 Sep 2005 11:02 P012/012

B 14397.3 ID

5

23

15. Dispositif de remplissage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le au moins un déflecteur (9) a une forme adaptée à la forme de l'endroit déterminé du moule à remplir.